

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

PAT-NO: JP359032525A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 59032525 A  
TITLE: SEAT FOR MOTOR VEHICLE  
PUBN-DATE: February 22, 1984

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
UMETSU, YOSHIHIRO  
KATO, FUMIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NISSAN MOTOR CO LTD	N/A
NISSAN SHATAI CO LTD	N/A

APPL-NO: JP57142962

APPL-DATE: August 18, 1982

INT-CL (IPC): B60N001/08, B60N001/10

US-CL-CURRENT: 296/65.09

ABSTRACT:

PURPOSE: To automatically tilt a seat down forward by the inertial force of a seat, by hinging a lower rail to the front side of a seat supporting frame, and as well by providing a locking mechanism which is released when the seat is moved to its frontmost position.

CONSTITUTION: A seat slide device 7 is arranged on a seat supporting frame 1 on a floor 2, and a lower rail 8 is attached to the front end part of a seat supporting frame 1 through a hinge 11. There are provided

between the seat  
slide device 7 and the seat supporting frame 1 a locking  
mechanism 14 which  
locks the lower rail 8, but releases the locking of the  
rail when a seat 3 is  
moved to its frontmost position. For example, a striker 15  
and a latch 16 are  
used as the locking mechanism 14, and a lock releasing arm  
19 is used as a  
releasing mechanism.

COPYRIGHT: (C)1984,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59-32525

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 60 N 1/08  
1/10

識別記号

庁内整理番号  
B 8008-3B  
A 8008-3B

④ 公開 昭和59年(1984)2月22日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑭ 自動車用シート

⑮ 特 願 昭57-142962

⑯ 出 願 昭57(1982)8月18日

⑰ 発 明 者 梅津芳弘

厚木市岡津古久560-2 日産自動車株式会社テクニカルセンタ  
ー内

⑱ 発 明 者 加藤文雄

伊勢原市桜台5丁目6番11の30  
5号

⑲ 出 願 人 日産自動車株式会社

横浜市神奈川区宝町2番地

⑳ 出 願 人 日産車体株式会社

平塚市天沼10番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 志賀富士弥

明 細 書

1. 発明の名称

自動車用シート

2. 特許請求の範囲

(1) フロア上に配設したシート支持フレーム上に、ロアレールとアツパレールとを備えたシートスライド装置を介してシートクッションを前後位置調整自在に配設した構成であつて、前記ロアレールをシート支持フレームの前端部にヒンジしてシートクッションを前倒し自在に構成する一方、前記シートスライド装置とシート支持フレームとの間に跨つて、ロアレールをシート支持フレームにロックし、かつ、シートの最前側移動時に該ロックを解除するロック機構を配設したことを特徴とする自動車用シート。

(2) ロック機構がシート支持フレームの側部に固定したストライカと、ロアレールに装着し前記ストライカと係脱するラッチと、アツパレールに固定しシートの最前側移動時に前記ラッチと係合してラッチとストライカとの係合を解除するロック解除アームとからなる特許請求の範囲第1項記載の自動車用シート。

3. 発明の詳細な説明

本発明は自動車用シート、とりわけシートスライド装置を備えた自動車用シートに関する。

自動車の中でも、特に2ドア型車ではフロントシートのシートクッションを前倒し自在にして、後席乗員の乗降性を向上することが望まれている。

ところで、前述のフロントシートは通常、着座者の体格に合わせてシート位置を前後方向に調整で

きるようにシートスライド装置を備えており、このようにシートスライド装置を備えたシートのシートクッションを前倒し自在とした場合、シートクッション位置が後部位に調整されている状態でシートクッションを前倒ししたのでは、車室前方にコンパクトに折畳み処理できなくなってしまうのみならず、該シートクッションが上方に突出して後席乗員の前方視界を悪化し、また助手席側のシートの場合にはドライバーの側方視界を悪化させてしまう。従つて、シートクッションを前倒しするのに先立つて、シートスライド装置を操作してシートクッションを最前側位置に移動させる必要があり、操作性に欠ける問題を生じる。

本発明はかかる問題点に鑑み、シートの使用状態時にはシートクッションをフロア側に確実に固

定でき、しかも、シートスライド装置のシート最前側移動操作によつてシートクッションを前倒しすることのできる自動車用シートを提供することを目的とするものである。

前記目的を達成するため、本発明にあつてはシートスライド装置のロアレールをシート支持フレームの前側にヒンジしてシートクッションを前倒し自在とし、そして、シートスライド装置とシート支持フレームとの間に跨つて、ロアレールをシート支持フレームに支持し、かつ、シートの最前側移動時に該ロックを解除するロック機構を配設して、前記シートの最前側移動時に該シート自体の慣性力によつて自動的にシートクッションを前倒しできるようにしてある。

以下、本発明の実施例を図面と共に詳述する。

第1～3図において、1は前、後脚部1a, 1bをフロア2上に固定したシート支持フレーム、3はシートクッション4と、該シートクッション4にリクライニングレバー24を有する公知のリクライニング装置6により任意に角度調整自在に取付けたシートバック5とからなるシートで、該シート3はシート支持フレーム1上にシートスライド装置7を介して前後位置調整自在に配設してある。

シートスライド装置7はロアレール8、該ロアレール8に摺動自在に組付けたアッパレール9を備え、アッパレール9をシートクッション4下面に固定してある一方、ロアレール8はその前端に固定したブラケット10を介してシート支持フレーム1の前端部にヒンジピン11により該フレーム1

上から前方に回動できるようにヒンジしてあり、以つて、シートクッション4を前倒し自在とされている。前記ロアレール8とアッパレール9との間、具体的にはロアレール8前端に固定したブラケット12と、アッパレール9の中間部に固定した後述するロック機構のロック解除アーム19との間にはリターンスプリング13を張設してあり、アジャストレバー23で図外のアジャスタピンによるロアレール8、アッパレール9のロックを解除すると該リターンスプリング13力によりアッパレール9がシート3と一体に最前側に摺動復帰するようになっている。そして、このシートスライド装置7とシート支持フレーム1との間に跨つて、ロアレール8をシート支持フレーム1にロックし、かつ、シートの最前側移動時に該ロックを解除するロッ

ク機構14を配設してある。

本実施例では、このロック機構14を、シート支持フレーム1の側部に突設したストライカ15と、ロアレール8にピン17を以つて回動自在に取付けると共に、セットスプリング18により前記ストライカ15と係合する方向に回動力を付勢し、該ストライカ15と係脱するラッチ16と、アッパレール9に固定し、シート3の最前側移動時に前記ラッチ16の上端部に係合して該ラッチ16をセットスプリング18力に抗して回動し、ラッチ16とストライカ15との係合を解除するロック解除アーム19とで構成している。

前記ロック解除アーム19の固定位置は、ストライカ15とラッチ16とが係合している状態にあつて、アジャストレバー14によるロア、アッパレール

8, 9のロックがきく調整スライド範囲Lではラッチ16上端と干渉せず、アッパレール9が、アジャストレバー23によつてロア、アッパレール8, 9のロックを外して前記範囲Lよりも前方に移動法オーバーストロークするシート最前側移動過程でラッチ16上端と係合し、第1図鎖線で示すように該ラッチ16とストライカ15との係合が外れる位置まで回動し得る位置に設定してある。図中20はシート3の前倒れ位置を規制するストッパ、21はロアレール8のバンパーラバー、22はラッチ16の回動規制ストッパである。

以上の実施例構造によれば、リクライニング装置6のリクライニングレバー24を操作して該リクライニング装置6の係合を解除し、シートバック5をシートクッション4上に前倒しした状態で、

アジャストレバー23の操作によつてロアレール8とアッパレール9とのロックを外すと、リターンスプリング13の牽引力によつてアッパレール8がシート3と一体に前方に勢い良くスライドする。ここで、前記調整スライド範囲Lを越えてシート最前側に所定量だけオーバーストロークする過程で、ロック解除アーム19がラッチ16の上端に係合して該ラッチ16をロック解除方向に回動し、ラッチ16とストライカ15との係合が外れ、そして、アッパレール9が図外のストッパにより停止するとシート3はシートスライド装置7と共に自体的慣性力によりヒンジピン11を支点として前方に回動し、第3図示のように自動的に前倒れする。

なお、ロック機構としては、前記実施例の他、シートクッション又はアッパレールの最前側移動

を電氣的に感知して、ラッチとストライカとの係合を電磁的に解除するようなものでもよい。また、シート支持フレームはその前脚部に対して後脚部と共に折畳み自在としてシートクッション前倒し後、前方に折畳めるようにしてもよい。更に、シートスライド装置のアジャストレバーを他の機構と連動させる所謂ウオークイン機構のものでも適用可能である。

なお、本発明は2ドア型車のフロントシートに限らず、バン型車のセカンドシート、リヤシート等にも適用することができる。

以上のように本発明によれば、通常の使用状態ではシートクッションをシート支持フレームに確実にロックすることができ、そして、シートスライド装置の操作によつてシートクッションを最前

側に復帰移動させることによつて、自動的にロック機構のロックを解除し、かつ、シートの最前側位置での停止によりシート自体の慣性力でシートクッションを前倒しすることができ、操作性が一段と向上すると共に、シートクッションが最前側位置となつた状態で前倒しできるので、前方視界を悪化させたり、側方視界を悪化させることもないという実用上多大な効果を有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す側面図、第2図はシートスライド装置とシート支持フレームとの関係を示す斜視図、第3図はシートクッションを前倒しした状態の側面図である。

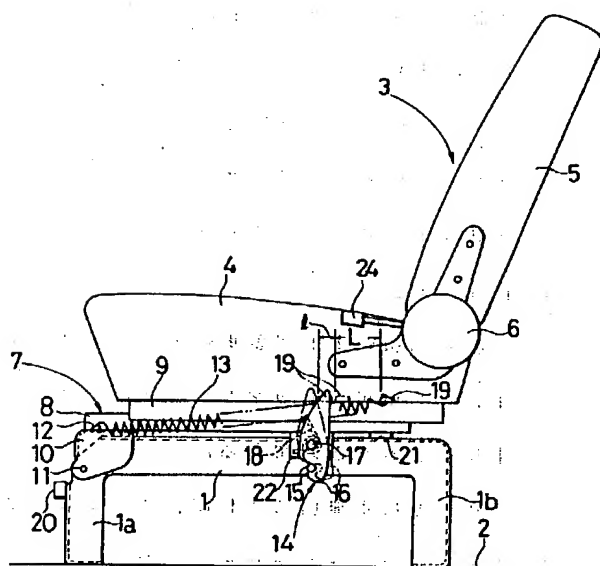
1…シート支持フレーム、2…フロア、3…シート、4…シートクッション、7…シートスライ

ド装置、8…ロアレール、9…アッパレール、14…ロック機構、15…ストライカ、16…ラッチ、19…ロック解除アーム。

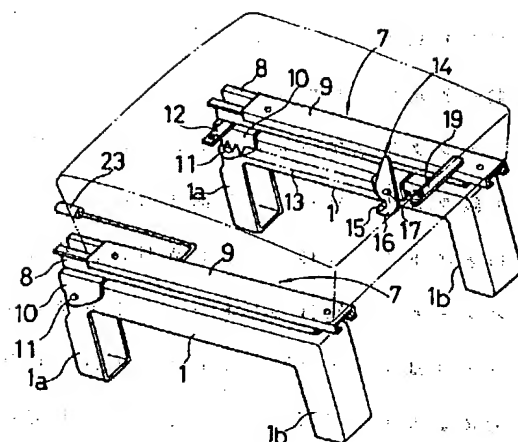
代理人 志賀富士弥



### 第1図



### 第2図



第 3 図

